



第21回鉄鋼工学セミナー受講者募集案内

本会では、生涯教育活動の一つとして、大学卒業後5～10年程度の技術者を対象にして、鉄鋼製造の基礎理論と現場の諸問題を結びつけた集中的な学習会を鉄鋼工学セミナーとして昭和50年から開設しております。

本セミナーは、製鉄、製鋼、材料の3コースに分かれ、各コースとも定員を絞り、約1週間講師と受講者が一堂に集い、学び交歓を深めるため生活を共にいたします。

第21回セミナーは、別記プログラムのとおり、体系的講義とその現場への結び付としてのケーススタディ、受講者の発題による討論のほか、教養講座など有意義なカリキュラムが組まれておりますので、奮って受講下さるようご案内いたします。

1. 期 日 平成7年7月29(土)～8月4日(金)
2. 会 場 蔵王ハイッ 宮城県刈田郡蔵王町遠刈田温泉
字上の原128 TEL (0224)34-2311(代)
3. プログラム・講義講師一覧 N115～N118ページ参照
4. 募集定員
製鉄コース(コークス専科)15名
製鋼コース 30名 } (申込書に希望討論テーマを
材料コース 75名 } ご指定下さい。)
(注)定員オーバーの場合は、お断りすることがあります。
とくに連絡がなければ受講可とお考え下さい。
5. 参加資格
日本鉄鋼協会個人正会員(日本在住会員)に限ります。
6. 費 用
イ)受講料 65,000円
ロ)宿泊費(1泊3食付)10,000円×6泊=60,000円
懇親会費(2回分)6,200円
ハ)6月5日以降に申込みの取消しをされても返金できませんので、あらかじめご了承下さい。
ニ)上記料金には消費税が含まれております。
7. 交 通
東北新幹線白石蔵王駅下車 バス40分
(交通に関する詳細は参加者に後日連絡いたします。)
8. 集 合
平成7年7月29日(土)17:00 蔵王ハイッ
9. 申込締切日
平成7年5月12日(金) 期日厳守
10. 申込方法
受講者募集案内(N119ページ)の申込書をコピーして(A4)必要事項を記入のうえ、お申込み下さい。
11. 送金方法
受講者が決定しだい専用郵便振替用紙をお送り致しますので、6月5日(月)までに郵便振替にてご送金下さい。
(現金書留も可)
12. 申込先・問合せ先
〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階
(社)日本鉄鋼協会 鉄鋼工学セミナー係
TEL (03)3279-6021(代)

■講義および講師一覧

(I) 製鉄コース(コークス専科)

- 講 義(1) 鉄冶金反応の基礎・歴史 名古屋工業大学工学部材料工学科教授 井口 義章
- 講 義(2) 高炉プロセスの概要と高炉内コークスの挙動
川崎製鉄(株)鉄鋼開発・生産本部技術研究所製鉄プロセス研究部製鉄研究室長 板谷 宏
- 講 義(3) コークス炉技術史と次世代コークス炉展望
新日本製鐵(株)プロセス技術研究所製鉄プロセス研究部主幹研究員 古牧 育男
- 講 義(4) 石炭の基礎物性と熱分解反応の基礎 京都大学工学部化学工学科教授 三浦 孝一
- 講 義(5) 石炭の乾留機構 九州大学機能物質科学研究所教授 持田 勲
- 講 義(6) 石炭配合理論と事前処理 日本鋼管テクノサービス(株)企画調整本部付部長 鈴木 喜夫
- 講 義(7) 熱および物質の移動速度論 東北大学工学部生物化学工学科教授 三浦 隆利
- 講 義(8) コークス炉内現象の解明とモデル化 住友金属工業(株)総合研究開発センター鉄鋼研究所主幹研究員 西岡 邦彦
- 講 義(9) コークス炉設備と操業管理 三菱化学(株)坂出事業所生産技術センター次長 北條 文雄
- 講 義(10) コークスの構造と物性の解析 通産省工業技術院資源環境技術総合研究所エネルギー資源部長 白石 稔
- 講 義(11) コークス炉副産物 川崎製鉄(株)千葉製鉄所製鉄部製鉄技術室主査 杉辺 英孝

製鉄コース(コークス専科)グループ討論について

近年、コークス製造技術分野においては、既存コークス炉におけるより一層の合理化を図るとともに次世代コークス炉はいかにあるべきかの検討も求められています。コークス・製鉄分野の次世代を担う若き技術者・研究者として以下のテーマについて広範囲な視野で、自由闊達な討議を行い、将来のコークス製造技術の在り方を探っていただきます。5～6名ごとのグループに分かれてグループ内討論を進め、その成果をグループ討論発表会で報告し、全体でさらに討論を深めます。

グループ討論テーマ名：「石炭乾留制御技術のあり方」

非微粘結炭多使用、高PCIなどを背景として事前処理、操業技術などが今後いかにあるべきかを検討します。セミナー開始までに以下の事前配布資料を読んできていただきます。

- (1)西岡邦彦：「コークス技術の現状と展望」、第146・147回西山記念技術講座(日本鉄鋼協会編)(1993) p.55
- (2)滝沢譲：「次世代コークス技術の展望」、鉄と鋼, 78, (1992) p.15
- (3)H. Bertling et. al.：「The Two-Product Coke-Plant」, The 1st International Congress on science and technology of ironmaking, (1994) p.426

コース別プログラム

製鉄コース(コークス専科)

時間	第1日 7月29日(土)	第2日 7月30日(日)	第3日 7月31日(月)	第4日 8月1日(火)	第5日 8月2日(水)	第6日 8月3日(木)	第7日 8月4日(金)	時間
8:30		朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食 解散	9:00
10:00		講義-(1) 鉄冶金反応の 基礎・歴史 井口 義章	講義-(4) 石炭の基礎物性と 熱分解反応の基礎 三浦 孝一	講義-(6)続 9:30 講義-(7) 熱および物質の 移動速度論 三浦 隆利	講義-(9)続 北條 文雄	講義-(10)続 9:30 講義-(11) コークス炉副産物 杉辺 英孝		10:00
11:00		講義-(2)* 1	11:30 講義-(5)		講義-(10) コークスの構造と物性の 解析 白石 稔		11:00	
12:00				12:30			12:00	
13:00		昼食 休憩	昼食 休憩	昼食 休憩	昼食	昼食 休憩	13:00	
14:00		講義-(2)続 板谷 宏	講義-(5)続	14:30 講義-(8) コークス炉内現象の 解明とモデル化 西岡 邦彦	エクスカージョン (蔵王山頂)		14:00	
15:00		15:30	石炭の乾留機構 持田 勲	17:00	15:30		15:00	
16:00		講義-(3) コークス炉技術史と 次世代コークス炉展望 古牧 育男	16:30 講義-(6)* 2 鈴木 喜夫	17:00 講義-(9)* 3	教養講座 日本鉄鋼業の改革と 技術者の役割(仮) 平沼 亮	グループ討論 発表会	16:00	
17:00	受付 コース別オリエンテーション						17:00	
18:00	18:30 開会式	夕食	夕食	夕食	夕食		18:00	
19:00							19:00	
20:30	懇親会 (全コース)	グループ討論	グループ討論	グループ討論	グループ討論	グループ討論	懇親会 (コース別)	20:30

* 1 高炉プロセスの概要と高炉内コークスの挙動 * 2 石炭配合理論と事前処理 * 3 コークス炉設備と操業管理

製鋼コース

時間	第1日 7月29日(土)	第2日 7月30日(日)	第3日 7月31日(月)	第4日 8月1日(火)	第5日 8月2日(水)	第6日 8月3日(木)	第7日 8月4日(金)	時間
8:30		朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食 解散	9:00
10:00		講義-(1) 数学 梅田 高照	講義-(4) 移動速度(I) 小塚 敏之	講義-(5) 移動速度(II) 井口 学	講義-(6) 凝固基礎 塩原 融	凝固・ ケーススタディ 江阪 久雄		10:00
11:00		講義-(2) 熱力学 前田 正史	10:30 移動速度(I)・ ケーススタディ 松本 洋	10:30 移動速度(II)・ケース スタディ 高谷 幸司		10:30 凝固・演習	11:00	
12:00			12:30				12:00	
13:00		昼食 休憩	昼食 休憩	昼食 休憩	昼食	昼食 休憩	13:00	
14:00		熱力学・ ケーススタディ 竹内 秀次	移動速度(I)・ 演習	トピックス 電磁気冶金 西岡 信一	エクスカージョン (蔵王山頂)		14:00	
15:00				15:30	15:30		15:00	
16:00		講義-(3) 製鋼及び連铸用耐火物 福岡 弘美	流動現象などの ビデオセッション	移動速度(II)・ 演習	教養講座 日本鉄鋼業の改革と 技術者の役割(仮) 平沼 亮	グループ討論 発表会	16:00	
17:00	受付 コース別オリエンテーション						17:00	
18:00	18:30 開会式	夕食	夕食	夕食	夕食		18:00	
19:00							19:00	
20:30	懇親会 (全コース)	熱力学・演習	グループ討論	グループ討論	グループ討論	グループ討論	懇親会 (コース別)	20:30

材料コース ★午前中の講義は全て基礎編として、午後はその応用編となります。

時間	第1日 7月29日(土)	第2日 7月30日(日)	第3日 7月31日(月)	第4日 8月1日(火)	第5日 8月2日(水)	第6日 8月3日(木)	第7日 8月4日(金)	時間	
8:30		朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	朝食	8:30	
		講義-(1) 凝固に伴う 諸現象と材 料特性	講義-(2) 弾塑性力学 の基礎	講義-(5) 材料強度学	講義-(6) 有機被覆の 基礎と応用	講義-(9) 薄鋼板の抵 抗溶接	講義-(10) 熱間圧延に おける加工 熱処理		9:00
10:00	10:10 休憩	別所 永康	井上 達雄	堀部 進	金井 洋	西口 公之	十代田哲夫	10:10 休憩	10:00
	10:35	講義-(3) 鉄鋼組織学 概論	講義-(4) ステンレス 鋼の金属学	講義-(7) 鉄鋼の熱処 理概論	講義-(8) 腐食と表面 処理	講義-(11) 厚板の諸特 性と溶接性	講義-(12) 冷延鋼板の 金属学		10:35
11:00		榎本 正人	中沢 崇徳	津崎 兼彰	渡辺 豊文	小溝 裕一	水井 直光		11:00
12:00	12:15							12:15	12:00
13:00		昼 休 憩	昼 休 憩	昼 休 憩	昼 休 憩	昼 休 憩	昼 休 憩		13:00
14:00	14:15					エクスカ ーション (蔵王山頂)		14:15	14:00
15:00		講義-(1) 応用	講義-(2) 応用	講義-(5) 応用	講義-(6) 応用	講義-(9) 応用	講義-(10) 応用		15:00
16:00	15:55					15:30	講義-(13) 応用	講義-(14) 応用	15:55 休憩
17:00	受付	16:20					自由時間 (教養講座は 自由参加)	講義-(15) 応用	16:20
	コース別 別エンテ ーション	講義-(3) 応用	講義-(4) 応用	講義-(7) 応用	講義-(8) 応用			講義-(16) 応用	17:00
18:30	開会式	18:00	夕食	夕食	夕食	夕食	夕食	表彰式	18:30
19:00									19:00
20:30	懇親会 (全コース)	グループ討論	グループ討論	グループ討論	グループ討論	グループ討論 発表会	グループ討論 発表会	懇親会 (コース別)	

●第21回鉄鋼工学セミナー小委員会●

小委員長 木原 諄二 (東京大学工学部金属工学科教授)

(製鉄コース)

主査 井口 義章 (名古屋工業大学工学部材料工学科教授)

板谷 宏 (川崎製鉄(株)鉄鋼開発・生産本部技術研究所鉄鋼プロセス研究部製鉄研究室長)

鈴木 喜夫 (日本鋼管テクノサービス(株)企画調整本部付部長)

(製鋼コース)

主査 梅田 高照 (東京大学工学部金属工学科教授)

別所 永康 (川崎製鉄(株)鉄鋼開発・生産本部技術研究所鉄鋼プロセス研究部製鋼研究室長)

城田 良康 (住友金属工業(株)鉄鋼技術研究所製鋼プロセス研究部主席研究員)

(材料コース)

主査 柴田 浩司 (東京大学工学部総合試験所助教授)

岡野洋一郎 ((株)神戸製鋼所加古川製鉄所鋼板開発部薄板開発室主任研究員)

小林 泰男 (NKK総合材料技術研究所京浜材料研究センター鋼材研究室主任研究員)

磯辺 邦夫 (川崎製鉄(株)鉄鋼開発・生産本部技術研究所加工・制御研究センター加工チームリーダー)

●教養講座講師●

平沼 亮 ((株)野村総合研究所素材産業室長)